DERWENT-ACC-NO: 2000-215530

DERWENT-WEEK: 200019

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Auxiliary planting tool for sapling

PATENT-ASSIGNEE: TANAKA M[TANAI]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0212363 (July 28, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO PUB-DATE LANGUAGE PAGES MAIN-IPC JP 2000041489 A February 15, 2000 N/A 006 A01G 009/02

APPLICATION-DATA:

PUB-NO APPL-DESCRIPTOR APPL-NO APPL-DATE JP2000041489A N/A 1998JP-0212363 July 28, 1998

INT-CL (IPC): <u>A01G009/02</u>

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2000041489A

BASIC-ABSTRACT.

NOVELTY - A small-diametered stalk holder (2) is formed at the central portion of the tool, while gradually-opening water-sprinkling and root holders (3,4) are respectively formed at both sides of the stalk holder.

USE - For holding stalk and root of sapling immediately after planting.

ADVANTAGE - Ensures optimum support for newly-planted sapling due to the small diameter of the holders which are attached together to form stalk holder. Enables efficient sprinkling of water on sapling. Prevents corrosion caused by e.g. slugs, noxious insects.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the front elevation, top, and front cross sectional views of the auxiliary planting tool.

Stalk holder 2

Cone-shaped holders 3,4

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/3

TITLE-TERMS: AUXILIARY PLANT TOOL SAPLING

9/26/06, EAST Version: 2.0.3.0

**DERWENT-CLASS: P13** 

**SECONDARY-ACC-NO:** 

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-162298

9/26/06, EAST Version: 2.0.3.0

# (19) 日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-41489 (P2000-41489A)

(43)公開日 平成12年2月15日(2000.2.15)

(51) Int.Cl.7

識別記号

FΙ

テーマコート\*(参考)

A01G 9/02

A 0 1 G 9/02

Z 2B027

審査請求 有 請求項の数2 OL (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平10-212363

(71)出顧人 397054587

田中 穣

(22)出願日 平成10年7月28日(1998.7.28)

兵庫県西宮市鳴尾町5丁目8-20

(72)発明者 田中 穣

兵庫県西宮市鳴尾町5丁目8-20

(74)代理人 100102211

弁理士 森 治 (外1名)

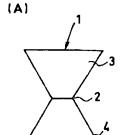
Fターム(参考) 2B027 VA01 VA05

# (54) 【発明の名称】 苗木の植付補助具

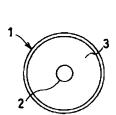
### (57)【要約】

【課題】 植え付け直後の苗木の茎部及び根部を保持し て根付けの促進を図るとともに、灌水を確実に行えるよ うにした苗木の植付補助具を提供すること。

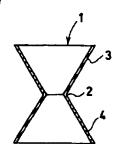
【解決手段】 中央部に小径の茎保持部2を形成し、こ の茎保持部2の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡 開する形状をした灌水保持部3及び根保持部4を形成す るようにする。



(B)



(C)



1

# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 中央部に小径の茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡削する形状をした灌水保持部及び根保持部を形成したことを特徴とする苗木の植付補助具。

【請求項2】 灌水保持部と、根保持部とを、中央部の 茎保持部において分割可能に形成したことを特徴とする 請求項1記載の苗木の植付補助具。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、苗木の植付補助具に関し、特に、植え付け直後の苗木の茎部及び根部を保持して根付けの促進を図るとともに、灌水を確実に行えるようにした苗木の植付補助具に関するものである。

#### [0002]

【従来の技術】従来、苗木や草花の苗(本明細書において、単に「苗木」という場合がある。)を苗床から出荷する場合、根の部分を保護するため、苗木を、軟質の合成樹脂製の植木鉢状の容器に仮植えするようにしている。そして、この苗木を植え付けるには、苗木を植木鉢 20状の容器から取り出し、庭、花壇、プランタ、畑等に直植えするようにしている。

### [0003]

【発明が解決しようとする課題】このように、苗木を植木鉢状の容器から取り出し、庭、花壇、プランタ、畑等に直植えするようにした場合、苗木の茎部及び根部を保持するものがなく、このため、従来は、苗木が根付いて安定するまで添え木をしなければならず、苗木の植え付けに手数を要するという問題があった。また、同様に、苗木が根付くまで、度々、灌水を行う必要があるが、この場合、灌水を効果的に行うために苗木の周囲に盛土をして灌水用の堤を形成することが行われているが、この潜水用の堤は、灌水や降雨によって崩れやすく、苗木が根付くまで形状を保持することが困難で、このため、灌水等の苗木の育成に手数を要するという問題があった。【0004】本発明は、上記従来の苗木や草花の苗を植

100047 本光明は、上記近米の田木や草化の田を値 え付けを行う際の問題点に鑑み、植え付け直後の苗木の 茎部及び根部を保持して根付きの促進を図るとともに、 灌水を確実に行えるようにした苗木の植付補助具を提供 することを目的とする。

### [0005]

【課題を解決するための手段】上記目的を違成するため、本発明の苗木の植付補助具は、中央部に小径の茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保持部を形成したことを特徴とする。

【0006】この苗木の植付補助具は、中央部に小径の 茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に 向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保 持部を形成するようにしているので、植え付け直後の自 50 本の流失を防止して、灌水を確実に行うことができ、苗木の育成環境を良好に維持することができるものとなる。また、灌水保持部3を端部に向かって次第に拡開する形状であるようにしているので、植え付け直後の自 50 る形状に形成しているため、害虫の有害生物、特に、ナ

立できない苗木の茎部及び根部を、中央部の茎保持部及びその下部の根保持部により保持して、風雨等に対する耐抗性を持たせ、根付けの促進を図ることができるとともに、その上部の灌水保持部により灌水を確実に行うことができる。また、灌水保持部を端部に向かって次第に拡開する形状に形成しているため、害虫の有害生物、特に、ナメクジなどによる食害を防止することができる。【0007】この場合において、灌水保持部と、根保持部とを、中央部の茎保持部において分割可能に形成する10ことができる。

【0008】これにより、苗木が根付いて灌水が不要となった場合に、灌水保持部を取り外すことができる。 【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の苗木の植付補助具の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0010】図1~図2に、本発明の苗木の植付補助具の第1実施例を示す。この苗木の植付補助具1は、中央部に小径の茎保持部2を有し、この茎保持部2の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部3及び根保持部4を一体に形成して構成するようにする。

【0011】植付補助具1は、植木鉢等の園芸用品に一般に使用されている合成樹脂、陶器等により一体的に形成することができるが、このほか、生分解性の合成樹脂、有機物質等にて形成し、自然に分解して土に還元できるようにすることもできる。

【0012】植付補助具1を構成する灌水保持部3及び 根保持部4は、本実施例においては、同一形状の先端を 切除した円錐形に形成しているが、これに限定されず、 先端を切除した角錐形に形成したり、灌水保持部3及び 根保持部4の拡開角度、大きさ、材質等を変えることが できる。例えば、灌水量を多くする場合には、灌水保持 部3の拡開角度を大きく形成したり、大きさ自体を大き く形成し、また、地表面近くに根が張る苗木に使用する 場合には、根保持部4の拡開角度を大きく形成したり、 根保持部4を生分解性の合成樹脂、有機物質等にて形成 するようにすることができる。

【0013】この苗木の植付補助具1は、図2に示すように、中央部の小径の茎保持部2を地表面に位置するよりに根保持部4を地中に埋設するようにして、苗木5を植え付けるようにする。

【0014】これにより、植え付け直後の自立できない 苗木5の茎部51及び根部52を、中央部の茎保持部2 及びその下部の根保持部4により保持して、風雨等に対する耐抗性を持たせ、根付けの促進を図ることができるとともに、その上部の灌水保持部3により灌水した水や土の流失を防止して、灌水を確実に行うことができ、苗木の育成環境を良好に維持することができるものとなる。また、灌水保持部3を端部に向かって次第に拡開する形状に形成しているなり、実内の方実生物、特に、大きな形式に形成しているなり、実内の方実生物、特に、大きな形式に形成しているなり、実内の方実生物、特に、大きな形式に形成しているなり、実内の方実生物、特に、大きな形式に形成しているなり、実内の方実生物、特に、大きな形式に形成しているなり、実内の方実生物、特に、大きな形式に形成しているなり、実内の方実生物、特に、大きな形式に対しているなり、地域の自由である。

3

メクジなどによる食害を防止することができるものとなる。

【0015】ところで、上記実施例においては、苗木の植付補助具1を、灌水保持部3及び根保持部4を一体に形成することにより構成したが、これに限定されず、図3に示す第2実施例のように、灌水保持部3と、根保持部4とを、中央部の茎保持部2において分割可能に形成することにより構成することができる。これにより、苗木5が根付いて灌水が不要となった場合に、灌水保持部3のみを取り外すことができる。この場合、必要に応じて、灌水保持部3と根保持部4を接続する部分に両者の位置決めを行うための係止片を形成することができる。なお、本実施例のその他の構成は、上記第1実施例と同様である。

#### [0016]

【発明の効果】本発明の苗木の植付補助具によれば、苗木の植付補助具は、中央部に小径の茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保持部を形成するようにしているので、植え付け直後の自立できない苗木の茎部及び根部を、中央部の茎保持部及びその下部の根保持部により保持して、風雨等に対する耐抗性を持たせ、根付けの促進を図ることができるとともに、その上部の灌水保持部により灌水を確実に行うことができ、苗木の育

成環境を良好に維持することができる。また、灌水保持 部を端部に向かって次第に拡開する形状に形成している ため、害虫の有害生物、特に、ナメクジなどによる食害 を防止することができる。

【0017】また、灌水保持部と、根保持部とを、中央部の茎保持部において分割可能に形成することにより、 苗木が根付いて灌水が不要となった場合に、灌水保持部 を取り外すことができる。

### 【図面の簡単な説明】

10 【図1】本発明の苗木の植付補助具の第1実施例を示し、(A)は正面図、(B)は平面図、(C)は正面断面図である。

【図2】同苗木の植付補助具の使用状態を示す説明図である。

【図3】本発明の苗木の植付補助具の第2実施例を示し、(A)は分離した状態を示す正面図、(B)は組み立てた状態を示す正面図である。

#### 【符号の説明】

1 苗木の植付補助具

20 2 茎保持部

3 灌水保持部

4 根保持部

5 苗木

# 【手続補正書】

【提出日】平成10年7月31日(1998.7.3 1)

### 【手続補正1】

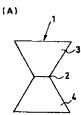
【補正対象書類名】図面

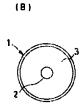
【補正対象項目名】図1

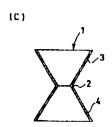
【補正方法】変更

【補正内容】

【図1】



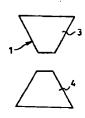


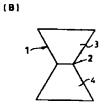


【手続補正2】

【補正対象書類名】図面 【補正対象項目名】図3 【補正方法】変更 【補正内容】 【図3】

(A)





### 【手続補正書】

【提出日】平成11年5月12日(1999.5.1 2)

### 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】 明細書

【発明の名称】 苗木の植付補助具

# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 中央部に小径の茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保持部を形成し、中央部の小径の茎保持部を地表面に位置するように根保持部を地中に埋設するようにしたことを特徴とする苗木の植付補助具。

【請求項2】 灌水保持部と、根保持部とを、中央部の 茎保持部において分割可能に形成したことを特徴とする 請求項1記載の苗木の植付補助具。

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、苗木の植付補助具 に関し、特に、植え付け直後の苗木の茎部及び根部を保 持して根付けの促進を図るとともに、灌水を確実に行えるようにした苗木の植付補助具に関するものである。 【0002】

【従来の技術】従来、苗木や草花の苗(本明細書において、単に「苗木」という場合がある。)を苗床から出荷する場合、根の部分を保護するため、苗木を、軟質の合成樹脂製の植木鉢状の容器に仮植えするようにしている。そして、この苗木を植え付けるには、苗木を植木鉢状の容器から取り出し、庭、花壇、プランタ、畑等に直植えするようにしている。

# [0003]

【発明が解決しようとする課題】このように、苗木を植木鉢状の容器から取り出し、庭、花壇、プランタ、畑等に直植えするようにした場合、苗木の茎部及び根部を保持するものがなく、このため、従来は、苗木が根付いて安定するまで添え木をしなければならず、苗木の植え付けに手数を要するという問題があった。また、同様に、苗木が根付くまで、度々、灌水を行う必要があるが、この場合、灌水を効果的に行うために苗木の周囲に盛土をして灌水用の堤を形成することが行われているが、この灌水用の堤は、灌水や降雨によって崩れやすく、苗木が根付くまで形状を保持することが困難で、このため、灌

水等の苗木の育成に手数を要するという問題があった。 【0004】本発明は、上記従来の苗木や草花の苗を植え付けを行う際の問題点に鑑み、植え付け直後の苗木の茎部及び根部を保持して根付きの促進を図るとともに、 灌水を確実に行えるようにした苗木の植付補助具を提供することを目的とする。

# [0005]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の苗木の植付補助具は、中央部に小径の基保持部を有し、この基保持部の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保持部を形成し、中央部の小径の基保持部を地表面に位置するように根保持部を地中に埋設するようにしたことを特徴とする。

【0006】この苗木の植付補助具は、中央部に小径の 茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に 向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保 持部を形成するようにし、中央部の小径の茎保持部を地 表面に位置するように根保持部を地中に埋設するように しているので、植え付け直後の自立できない苗木の茎部 及び根部を、中央部の茎保持部及びその下部の根保持部 により保持して、風雨等に対する耐抗性を持たせ、根付 けの促進を図ることができるとともに、その上部の灌水 保持部により灌水を確実に行うことができる。また、灌 水保持部を端部に向かって次第に拡開する形状に形成し ているため、害虫の有害生物、特に、ナメクジなどによ る食害を防止することができる。

【0007】この場合において、灌水保持部と、根保持部とを、中央部の茎保持部において分割可能に形成することができる。

【0008】これにより、苗木が根付いて灌水が不要となった場合に、灌水保持部を取り外すことができる。 【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の苗木の植付補助具の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0010】図1~図2に、本発明の苗木の植付補助具の第1実施例を示す。この苗木の植付補助具1は、中央部に小径の茎保持部2を有し、この茎保持部2の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部3及び根保持部4を一体に形成して構成するようにする。

【0011】植付補助具1は、植木鉢等の園芸用品に一般に使用されている合成樹脂、陶器等により一体的に形成することができるが、このほか、生分解性の合成樹脂、有機物質等にて形成し、自然に分解して土に還元できるようにすることもできる。

【0012】植付補助具1を構成する灌水保持部3及び根保持部4は、本実施例においては、同一形状の先端を切除した円錐形に形成しているが、これに限定されず、先端を切除した角錐形に形成したり、灌水保持部3及び

根保持部4の拡開角度、大きさ、材質等を変えることができる。例えば、灌水量を多くする場合には、灌水保持部3の拡開角度を大きく形成したり、大きさ自体を大きく形成し、また、地表面近くに根が張る苗木に使用する場合には、根保持部4の拡開角度を大きく形成したり、根保持部4を生分解性の合成樹脂、有機物質等にて形成するようにすることができる。

【0013】この苗木の植付補助具1は、図2に示すように、中央部の小径の茎保持部2を地表面に位置するように根保持部4を地中に埋設するようにして、苗木5を植え付けるようにする。

【0014】これにより、植え付け直後の自立できない 苗木5の茎部51及び根部52を、中央部の茎保持部2 及びその下部の根保持部4により保持して、風雨等に対 する耐抗性を持たせ、根付けの促進を図ることができる とともに、その上部の灌水保持部3により潅水した水や 土の流失を防止して、灌水を確実に行うことができ、苗 木の育成環境を良好に維持することができるものとな る。また、灌水保持部3を端部に向かって次第に拡開す る形状に形成しているため、害虫の有害生物、特に、ナ メクジなどによる食害を防止することができるものとな る。

【0015】ところで、上記実施例においては、苗木の植付補助具1を、灌水保持部3及び根保持部4を一体に形成することにより構成したが、これに限定されず、図3に示す第2実施例のように、灌水保持部3と、根保持部4とを、中央部の基保持部2において分割可能に形成することにより構成することができる。これにより、苗木5が根付いて灌水が不要となった場合に、灌水保持部3のみを取り外すことができる。この場合、必要に応じて、灌水保持部3と根保持部4を接続する部分に両者の位置決めを行うための係止片を形成することができる。なお、本実施例のその他の構成は、上記第1実施例と同様である。

# [0016]

【発明の効果】本発明の苗木の植付補助具によれば、中央部に小径の茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保持部を形成するようにし、中央部の小径の茎保持部を地表面に位置するように根保持部を地中に埋設するようにしているので、植え付け直後の自立できない苗木の茎部及び根部を、中央部の茎保持部及びその下部の次第に拡開する形状をした根保持部により保持して、風雨等に対する耐抗性を持たせ、根付けの促進を図ることができるとともに、その上部の灌水保持部により灌水を確実に行うことができ、苗木の育成環境を良好に維持することができる。また、灌水保持部を端部に向かって次第に拡開する形状に形成しているため、害虫の有害生物、特に、ナメクジなどによる食害を防止することができる。

【0017】また、灌水保持部と、根保持部とを、中央部の茎保持部において分割可能に形成することにより、苗木が根付いて灌水が不要となった場合に、灌水保持部を取り外すことができる。

# 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の苗木の植付補助具の第1実施例を示し、(A)は正面図、(B)は平面図、(C)は正面断面図である。

【図2】同苗木の植付補助具の使用状態を示す説明図である。

【図3】本発明の苗木の植付補助具の第2実施例を示し、(A)は分離した状態を示す正面図、(B)は組み立てた状態を示す正面図である。

# 【符号の説明】

- 1 苗木の植付補助具
- 2 茎保持部
- 3 灌水保持部
- 4 根保持部
- 5 苗木

3

メクジなどによる食害を防止することができるものとなる。

【0015】ところで、上記実施例においては、苗木の植付補助具1を、灌水保持部3及び根保持部4を一体に形成することにより構成したが、これに限定されず、図3に示す第2実施例のように、灌水保持部3と、根保持部4とを、中央部の茎保持部2において分割可能に形成することにより構成することができる。これにより、苗木5が根付いて灌水が不要となった場合に、灌水保持部3のみを取り外すことができる。この場合、必要に応じて、灌水保持部3と根保持部4を接続する部分に両者の位置決めを行うための係止片を形成することができる。なお、本実施例のその他の構成は、上記第1実施例と同様である。

### [0016]

【発明の効果】本発明の苗木の植付補助具によれば、苗木の植付補助具は、中央部に小径の茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保持部を形成するようにしているので、植え付け直後の自立できない苗木の茎部及び根部を、中央部の茎保持部及びその下部の根保持部により保持して、風雨等に対する耐抗性を持たせ、根付けの促進を図ることができるとともに、その上部の灌水保持部により灌水を確実に行うことができ、苗木の育

成環境を良好に維持することができる。また、灌水保持 部を端部に向かって次第に拡開する形状に形成している ため、害虫の有害生物、特に、ナメクジなどによる食害 を防止することができる。

【0017】また、灌水保持部と、根保持部とを、中央部の茎保持部において分割可能に形成することにより、苗木が根付いて灌水が不要となった場合に、灌水保持部を取り外すことができる。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の苗木の植付補助具の第1実施例を示し、(A)は正面図、(B)は平面図、(C)は正面断面図である。

【図2】同苗木の植付補助具の使用状態を示す説明図である。

【図3】本発明の苗木の植付補助具の第2実施例を示し、(A)は分離した状態を示す正面図、(B)は組み立てた状態を示す正面図である。

### 【符号の説明】

1 苗木の植付補助具

20 2 茎保持部

3 灌水保持部

4 根保持部

5 苗木

# 【手続補正書】

【提出日】平成10年7月31日(1998.7.3 1)

# 【手続補正1】

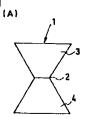
【補正対象書類名】図面

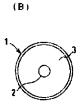
【補正対象項目名】図1

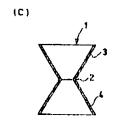
【補正方法】変更

【補正内容】

【図1】

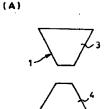


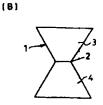




【手続補正2】

【補正対象書類名】図面 【補正対象項目名】図3 【補正方法】変更 【補正内容】 【図3】





#### 【手続補正書】

【提出日】平成11年5月12日(1999.5.1 2)

#### 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正内容】

【書類名】 明細書

【発明の名称】 苗木の植付補助具

# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 中央部に小径の茎保持部を有し、この茎保持部の両側にそれぞれ端部に向かって次第に拡開する形状をした灌水保持部及び根保持部を形成し、中央部の小径の茎保持部を地表面に位置するように根保持部を地中に埋設するようにしたことを特徴とする苗木の植付補助具。

【請求項2】 灌水保持部と、根保持部とを、中央部の 茎保持部において分割可能に形成したことを特徴とする 請求項1記載の苗木の植付補助具。

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、苗木の植付補助具 に関し、特に、植え付け直後の苗木の基部及び根部を保 持して根付けの促進を図るとともに、灌水を確実に行えるようにした苗木の植付補助具に関するものである。 【0002】

【従来の技術】従来、苗木や草花の苗(本明細書において、単に「苗木」という場合がある。)を苗床から出荷する場合、根の部分を保護するため、苗木を、軟質の合成樹脂製の植木鉢状の容器に仮植えするようにしている。そして、この苗木を植え付けるには、苗木を植木鉢状の容器から取り出し、庭、花壇、プランタ、畑等に直植えするようにしている。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】このように、苗木を植木鉢状の容器から取り出し、庭、花壇、プランタ、畑等に直植えするようにした場合、苗木の茎部及び根部を保持するものがなく、このため、従来は、苗木が根付いて安定するまで添え木をしなければならず、苗木の植え付けに手数を要するという問題があった。また、同様に、苗木が根付くまで、度々、灌水を行う必要があるが、この場合、灌水を効果的に行うために苗木の周囲に盛土をして灌水用の堤を形成することが行われているが、この灌水用の堤は、灌水や降雨によって崩れやすく、苗木が根付くまで形状を保持することが困難で、このため、灌